

**Midterm sample 문제**

1. 점(point) 그리기
  - 왼쪽 마우스 드래깅(dragging)을 이용하여 점(point)을 그림
  - 오른쪽 마우스 드래깅을 이용하여 사각형(rectangle)을 그리고, 사각형 내의 점을 지움
  - 현재 그린 점의 개수를 윈도우 사용자 영역(client area)에 표시함
2. 컬러 사각형(rectangle) 그리기
  - 왼쪽 마우스 드래깅을 이용하여 사각형을 그림
  - 마지막에 그린 사각형의 색상을 변경함: 'R' 키 = red, 'G' 키 = green, 'B' 키 = blue
  - 사용자 영역의 크기를 조절해도 현재까지 그린 사각형의 순서, 크기, 색상을 기억함
3. 사각형 선택하고 이동하기
  - 왼쪽 마우스 드래깅을 이용하여 사각형을 그림
  - 왼쪽 마우스 버튼(LMB)으로 그린 사각형의 내부를 클릭하면 해당 사각형이 선택됨 (선택된 사각형은 노란색으로 표시)
  - 사각형이 선택된 상태에서 왼쪽 마우스 드래깅을 하면 따라 움직임
4. 사각형 안에 타이핑(typing) 하기
  - 사각형을 한 개 그린 후 키보드 타이핑으로 사각형 안에 문자를 출력함
  - 타이핑 중 엔터(enter) 키를 누르면 다음 라인(line)에 문자가 출력됨
  - 타이핑 중에 백스페이스(backspace) 키를 누르면 문자가 삭제됨
5. 비트맵(bitmap) 그리기
  - 사용자 영역의 중앙에 비트맵(bitmap)을 원본 크기로 출력함
  - 사용자 영역의 크기를 조절하면 비트맵의 원본 비율을 유지하면서 최대한 크게 출력함
  - 더블 버퍼링(double buffering)을 사용하여 화면 깜박이나 잔상이 없어야 함
6. 마우스 포인터(pointer)를 따라가는 원(circle) 그리기
  - 마우스 포인터의 현재 위치를 중심으로 원을 그림
  - 원의 크기가 시간에 따라 변경됨
  - 원의 컬러가 시간에 따라 변경됨
7. 키보드로 사각형 이동하기
  - 키보드의 방향키를 한번 누르면 그 방향으로 사각형이 계속 움직임
  - 사각형이 사용자 영역 끝에 도달하면 방향을 반대로 바꿔 움직임
  - 마우스 포인터로 특정 위치를 클릭하면 그 방향으로 사각형이 움직임.
8. 원 낙하하기
  - 스페이스 바(space bar) 키를 누르면 사용자 영역의 중앙 위쪽에서 원이 낙하하고, 사용자 영역의 바닥에 도달하면 튕겨 올라감
  - 스페이스 바를 계속해서 누를 때마다 다시 원이 위에서 낙하하되 원의 개수가 하나씩 증가함 (원들은 사용자 영역 가로로 균일하게 등분하여 위치함)
  - 각 원들의 떨어지는 시작 시간이 왼쪽에서 오른쪽으로 갈수록 조금씩 늦어짐